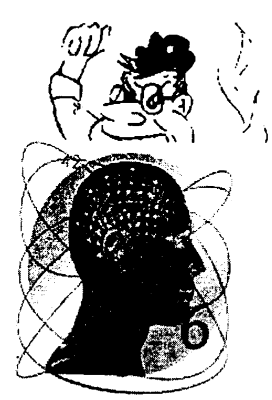
كيف تواجه النسيان وضعف الذاكرة؟

How to Face Down Oblivion & Memory Weakness?



دكتور

عمرو حسن أحمد بدران



وما سُمِّيَ الإنسانُ إلا لنَسْيِانه،   وما القلبُ إلا لأنه يتقلّبُ

الإنسان بدون ذاكرة، ما هو إلا مولود جديد!

إهداء

إلي روح جدتي لأبي

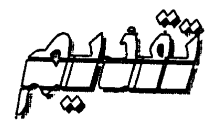
الحاجة/ *منجدة منصور القشلان*

رحمها الله

التي قاومت النسيان، حتى آخر نفس لها في الحياة الدنيا، وتمتعت بذاكرة فولاذية، وانتهت بها الحياة عن عمر يناهز المائة عام.

حفيدك

عمرو بدران



تصيب مشكلة النسيان الإنسان بنوع من الإزعاج والضيق، إلا أن أكثر ما يزعجه، هو عدم القدرة علي نسيان شيء يرغب بالفعل في نسيانه، وعدم تذكره علي الإطلاق، مثل: حالة تعثر وسقوط مربك علي الأرض أمام الناس، في الوقت الذي تتلاشى فيه ذكريات سعيدة كان يتمنى أن يعيش معها إلى الأبد.

وتفسير ذلك،أن الذاكرة تعطي الأولوية دائمًا للأحداث التي يمكن أن تهدد البقاء علي قيد الحياة، وذلك حتى نتعلم من هذه الأحداث ونتنبه لأخطارها. مع الأخذ في الاعتبار أن محاولات عدم التركيز علي حادث مؤلم بهدف نسيانه يأتي بنتيجة عكسية إذ يظل عالقًا في الذهن علي الدوام.

لـذا

ينصح بمواجهة التجارب المؤلمة والتحدث عنها، لأن ذلك أفضل سلاح لمقاومتها ونسيانها.

- لماذا تختفي بعض الذكريات الجميلة من الذاكرة، في الوقت الذي تظل عالقة بها بعض الذكريات المؤلمة التي كنا نتمنى نسيانها؟

يجيب علي هذا السؤال، الكتاب الذي بين يديك: **كيف تواجه النسيان وضعف الذاكرة؟**، فيقول إن الذاكرة مع الوقت تنسي تفاصيل بعض الأحداث، مما يسبب بعض الإزعاج لصاحبها، لأن هذه الذكرى يمكن أن تحمل قيمة رمزية معينة كان يود الاحتفاظ بها.

ويمكن تفادي هذا الموقف، عن طريق بـذل بعـض الجهـد في محاولـة تثبيـت الشيء المراد الاحتفاظ به كذكرى في الذاكرة، وذلك أثناء حدوثه، ويساعد علي تثبيت الحدث التركيز علي التفاصيل.

فإذا كان المطلوب تذكر الأسمـاء، فيجـب ربطهـا بالشخصـية والتركيـز علـي السمات المميزة لهـا، ومحاولـة إيجـاد أوجـه شـبه بينهـا وبـين شخصـيات معروفـة وشهيرة، ليسهل استدعاء الاسم بعد ذلك.

ويمكـن تـدريب الـنفس علـي محاولـة تـذكر هـذا الاسـم في اليـوم التـالي، ومحاولة تذكر تفاصيل صغيرة في مظهرها العام.

والله أسأل أن ينفع به، وأن يجعله خالصًا لوجهه الكريم.

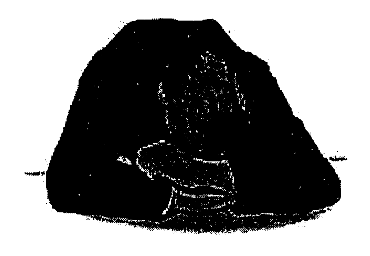
المؤلف

الإنسانية

يتميز الإنسان عن سائر المخلوقات بامتلاكه ذاكرة تخزن معلومات هائلة، وهذه الذاكرة البشرية تخزن الحدث من الوهلة الأولي، وتقوم باستعادته بعد لحظات قليلة جدًا، وتخزينه لفترة طويلة بعكس ذاكرة الحيوان، فالحيوان قد يمكنه تـذكر شيء معين بعد تطبيعه وتمرينه علي ذلك الشيء.

الذاكرة البشرية من السعة؛ بحيث يمكنها تذكر من ٢٠ - ١٠٠ ألف كلمة، بالإضافة إلي تعلم اللغات المختلفة، والعادات اليومية، والهوايات، وأصول العمل، وأداء الواجبات ... وغيرها من الأحداث والأعمال اليومية التي يقوم بها الإنسان بصورة دورية.

ويتفق الغالبية علي أن كلمة إنسان مشتقة من النسيان، وهي بالفعل بحذف النون تصبح بكل بساطة إنسا، ولا مانع من اعتبارها إنس، لتوافق ظروفنا وتخرجنا من مآزق كثيرة يتسبب فيها نسياننا لأشخاص ومواعيد وأحداث، فنقول النسيان من طبيعتنا، وليس من دليل علي ذلك أكثر من كونه جزء من اسمنا!.



وتشير التقارير الصحية إلي أن حوالي ١٢ مليونًا علي مستوى العالم يعانون من مرض داء النسيان، ومن المتوقع أن يزداد عدد المصابين به يومًا بعد يوم، ومن المحتمل أن يصل عدد المصابين بهذا المرض في سنة ٢٠٥٠م إلي أكثر من ٤٥ مليونًا.

وقد يكون النسيان نعمة في بعض الأحيان، ولكنه يتحول لمأساة عندما ننسى أنفسنا ونهرب إليه، نرتمي في أحضانه، ونرمي وراء ظهورنا كل الحقائق التي تحيط بنا لنتخلص من مسئوليتنا عنها وإحساسنا بالألم نحوها، ويصبح النسيان غيبوبة، ندخل فيها بملىء إرادتنا ولا يقدر طب ولا علم علي شفائنا منها، فدوائها الوحيد، هو صحوة الوجدان وإنعاش الإحساس لنمنحه مساحة من التحرك تساعد علي استعادة إنسانيتنا.

وآفة النسيان من الآفات الاجتماعية والعلمية السائدة بين المجتمعات المختلفة في كل زمان ومكان، مع ما لها من الآثار السلبية في حركة الفرد والمجتمع في مختلف المجالات.

ومع أن النسيان نعمة عظيمة! – ننسى بها الماضي والذكريات الأليمة – إلا أن النسيان، قد يتحول إلي نقمة! ... قد يفقدنا النسيان كثيرًا من المال، وقد يفقدنا وظائفنا وأعمالنا ومصالحنا الشخصية، وأحبابنا.

وقد أكد الباحثون أن مظاهر النسيان وضعف الذاكرة عند الإنسان لا تعني بالضرورة أن الإنسان مصاب بالخرف والعته، وقالوا إن حالات النسيان عند الإنسان في منتصف العمر، قد تنتج عن: التوتر – الكآبة – ضغوط الحياة – زيادة مسئوليات الحياة علي كاهل الإنسان – عدم تمرين الدماغ علي تذكر الأحداث الماضية – عدم المشاركة في النشاطات الاجتماعية، جميعها عوامل تؤدي إلي ضعف الذاكرة.

ولتفادي النسيان وإبقاء الدماغ متيقظًا وزيادة الانتباه وقـوة الـذاكرة، ينصح العلماء بالمحافظة علي العلاقات الاجتماعية والحياة النشطة وممارسة الرياضـة والمواظبة علي التمرينات البدنية، حتى ولو كانت مجرد مشي بسيط، والإقبال علي تعلم مهارات جديدة أو لعب الشطرنج ... وغيرها من النشاطات الذهنية.

ويوصي العلماء بالابتعاد عن الكحـول والتوقـف عـن التـدخين، لأن النيكوتين يؤثر علي الصحة العقلية للإنسان إلي جانب المحافظة علي صحة القلـب، لأن الأمراض التاجية وأمراض السكر تؤدي إلي الإصابة بالخرف.

كما أوصى العلماء بممارسة تقنيات الاسترخاء، للتغلـب علـي التـوتر النفسي؛ حيث يعيق هرمون التوتر القدرة علي تذكر الكلمات والأسمـاء وأرقـام الهواتف ... وغيرها.



ماهية النسيان

النسيان، هو عدم القدرة علي استرجاع المعلومة المناسبة في الوقت المناسب.

نعرف أن العلم، هو انطباع صورة الشيء في الذهن، فعندما نريد أن نستحضر هذه الصورة في وقت ما للتعبير عنها بالألفاظ والإشارات والكتابات تغيب عنا كاللوحة الممسوحة لعلة من العلل سنشير إليها من خلال الكتاب الذي بين يدك، وهو ما نسميه بالنسيان.

والصورة التي نريد استحضارها تارةً تكون كلمة من الكلمات، مثل اسم: **محمد عبد الله** أو حرف من الحروف، وتكون تارة جملة كاملة أو تصور كامل لقضية ما، مثل: استحضار قصة من القصص فتراها تغيب فجأة عن الذهن.



أسباب النسيان

فيما يلي، أهم أسباب النسيان، هي:

تزاحم المعلومات، وكثرة المسئوليات:

يشترك هذا السبب مع سابقه في نقطة عدم التركيز، ولكنه يختلف من حيث كم المعلومات الهائل الذي قد يؤدي عدم ترتيبه إلي تشابك الأفكار، وبالتالي صعوبة استرجاعها.

ومما قد يزيد في صعوبة الاسترجاع الإجهاد الذهني الناتج عن تدفق الكم الهائل من المعلومات الغير مرتبطة أو نتيجة الإرهاق البدني، الذي يؤثر بطبيعة الحال علي قدرة الإنسان الذهنية.

عدم تركيز المعلومة في الذهن:

تخيل المعلومات في ذهنك، مثل ورقة معلقة علي إحدى اللوحات، فإن لم يتم تثبيت هذه الورقة جيدًا سقطت، وإن كانت ثابتة لفترة معينة، وكذلك حال المعلومات في العقل البشري بحاجة إلي تثبيت وتركيز حتى لا تضيع.

عدم تثبيت المعلومات بالكتابة:

إذا رجعنا بذاكرتنا للوراء لعلنا نتذكر أيام دراستنا الابتدائية، وكيف أنه كان يطلب منا تكرار كتابة أي مقطع عشر مرات علي الأقل!، وذلك لأن كتابة العلم يرسخه في الأذهان، وينطبق ذلك أيضًا علي تدوين المواعيد والمعلومات العامة؛ حيث أن لها أثرًا سحريًا علي قدرة التذكر والاستحضار.

عدم المطالعة وطلب العلم:

الإنسان بحاجة إلي زيادة معلوماته، ليتمكن من الإحاطة بالأمور، لأنـه في حالة أخذ وعطاء، وعندما يعطي دون أن يأخذ فإنه يتجه نحو النقص والضعف، وهذه العملية تضعف الذاكرة، لأن العقل بحاجة إلي غذاء مستمر، والذاكرة عندما تضعف يكون النسيان هو الحاكم علي الإنسان.

عدم ربط المعلومات بقرائنها:

من أهم ميزات العقل هو الوصول العشوائي للمعلومات؛ حيث أنه مثل صفحات الإنترنت تستطيع الوصول لأي معلومة مباشرة بالضغط علي الوصلة المناسبة؛ حيث لا يجب عليك قراءة جميع الصفحات، مثل: الكتاب للوصول إلي ما تريد، وبما أن العقل البشري يحتوي علي ملايين المعلومات التي تتشارك في معطيات معينة، فقد يلتبس الأمر عند استحضار إحدى المعلومات بالوصول إلي معلومة خاطئة!، لذلك تحتاج إلي عمل ربط قوي ومحكم لكل معلومة مع التصنيف التي يتبعه.

غياب القرائن المساعدة للاستحضار:

إن من أبرز معالم قدرة التفكير في الإنسان هو استطاعته علي التوصل للقضايا المجهولة بواسطة المعلومات، وهذه تسمى بالقرائن المساعدة لعملية الاستحضار، فمثلاً يقال للإنسان أن المكان الفلاني يكون بالضبط بجانب المدرسة الفلانية المعلومة فبواسطة هذه المعلومة المستحضرة يتوصل إلي معرفة المكان المجهول، ولكن متى غابت عن ذهنه صورة هذه المعلومة الدالة، وهي المدرسة تغيب أيضًا عن الذهن صورة العنوان المطلوب، إذن بمقدار غياب القرائن المساعدة للاستحضار يحصل عند الإنسان النسيان.

عامل الوراثة:

لا شك أن للوراثة تأثيرًا واضحًا علي قوة التفكير والذكاء عند الإنسان سلبًا أو إيجابًا، وهذه القضية معروفة اجتماعيًا ووجدانيًا؛ حيث نلاحظ أنه يوجد أناس علي درجة عالية من النبوغ والذكاء، أمثال ابن سينا ... وغيرهم في التاريخ القديم والمعاصر، والعكس من ذلك، فلو أحضرت عباقرة العلم لتدريس مجموعة من الذين لم يؤتوا حظًا من الذكاء والفهم ما زادهم ذلك إلا هبوطًا وتراجعًا، وهذا يدل علي تأثير العامل الوراثي في حياة الإنسان.

عامل الزمن:

الزمن وزيادة عمر الإنسان من العوامل الأخرى التي تسبب في غياب الكثير من المعلومات من لوحة الذاكرة، فالإنسان كلما أخذ منه العمر مأخذًا اتجه نحو الضعف المطلق الشامل لبدنه وروحه وفكره – إلا من خرج بالدليل كالأنبياء والأئمة والأوصياء وبعض العلماء – وبطبيعة الحال هذا الضعف يؤدي إلي ضعف الذاكرة والنسيان.

الأمراض البدنية:

يتعرض الإنسان المريض إلي ضعف بدني واضح؛ مما ينعكس علي قوة التفكير وقوة الذاكرة لديه، ولذلك قيل العقل السليم في الجسم السليم، فينشغل المريض بمرضه ويكون في أغلب أوقاته منصرفًا إلي تفاصيل حالته المرضية، وهذا الأمر يسبب له ضعفًا واضحًا في المعلومات والتصورات الأخرى في ذهنه وبالنتيجة حصول النسيان لديه.

عدم الاهتمام بالروحيات:

عندما لا يهتم الإنسان في بعض الأحيان بالجانب الروحي، يحصل لديه ضعف واضح في هذا الجانب، يؤدي إلي ضعف فكره؛ حيث أن الإنسان بطبعه يتأثر بالجوانب المادية والمعنوية.

والعلم له جانبان، هما:

- جانب مادي، يتمثل بالمعلومات المخزونة في الذهن.
- جانب معنوي، يتمثل بالروحيات.

وقد ورد أن العلم نور يقذفه الله في قلب من يشاء، ومصدر هذا النور الروحيات، فمتى ضعف هذا الجانب أثر بشكل من الأشكال علي قوة ذاكرة الإنسان مسببًا لديه النسيان.

الفقر:

إن المجتمعات الفقيرة متخلفة في جميع الأبعاد، لأن الفقر يترك أثرًا سلبيًا علي شخصية الإنسان، خصوصًا عندما يتعامل مع مجتمع لا يفهم إلا اللغة المادية، ولهذا يشعر الفقير تدريجيًا بضعف في شخصيته من الجانب المادي والمعنوي؛ مما يترك أثرًا سلبيًا علي بدنه، وبالتالي علي قوة تفكيره، فقلة الغذاء النوعي والتفكير حول مستلزمات الحياة الدنيا يؤثر روحيًا علي الإنسان، وهذا التأثير يسبب الضعف المباشر في قوة الذاكرة، وبالنتيجة إرباكًا واضحًا في استحضار صور الأشياء عند الحاجة، وهذا هو عين النسيان.

فقدان الأمن والأمان:

الذي يتعرض إلي القلق الدائم لغياب الأمن والأمان يعـيش حالـة غـير متوازنة وغير مستقرة في شخصيته؛ مما تؤثر في اضطراب المعلومات والتصورات في ذهنه، وبالتالي إلي التصادم والارتباك في طبيعة هذه المعلومات تـؤدي بـدورها إلي غياب القرائن المساعدة للاستحضار، وبالنتيجة غياب المعلومـات الـتي يحتاجهـا الإنسان في الوقت المناسب، وهذا هو النسيان.

يفقد الأمن بسبب الحروب والكوارث الطبيعية كـالزلازل والفيضـانات والرياح القوية وبسبب ظلم الظالمين كالطواغيت ... وغير ذلك.

غياب الراحة في المنزل والعمل:

المترل، هو محطة استراحة الإنسان، فمتى ما كانت الفوضى هي الحاكمـة فيه، يعيش الإنسان حالة من عدم الراحة، وكذا الحال بالنسبة لعمله؛ حيث التعب والإرباك والملل والضجر بسبب كثرة الحركة وكثرة الأصوات والصراخ أما مـن قِبل الأطفال والكبار أو من قِبل حركة الناس وعدم مراعاقم لراحـة الآخـرين، وكذلك ما تصدره الأجهزة المختلفة من أصوات في موقع العمل أو المترل.

هذه الأمور تسبب عدم الراحة، وبالنتيجة حصول حالة مـن الإربـاك في استحضار المعلومات الذي هو النسيان.

حب الدنيا:

الإنسان الذي يتعلق بالدنيا تعلق الخالد فيها يطمع دائمًا في استيعابها بكل وجوده وكيانه، وذلك يسبب له ارهاقًا فكريًا وجسديًا وروحيًا، وعملية الإرهـاق بحد ذاتها تسبب عرقلة التفكير. وبالنتيجة الضعف الواضح في قوة الذاكرة.

العجلة في الأمور:

إن الإنسان العجول والسريع في أغلب أموره الصغيرة والكبيرة المهمة وغيرها يتعرض في الغالب إلي النسيان، لأن تركيز الذهن علي أداء العمل بصورة سريعة يسبب الإرباك في استحضار أوضح الواضحات.

الاستخفاف بالأمور:

الإنسان الذي لا يعيش الجدية في هذه الحياة الدنيا، فإنه سيستخف بالأمور ولا يبالي بما يدور حوله، وبالتالي فإن الصور المطبوعة في ذهنه لا تكون واضحة المعالم في ذاكرته، وعندما يريد أن يستحضر معلومة ما لا تكون جاهزة بكل أبعادها، لأن هذا الإنسان منذ البداية لم يتعامل مع المعلومات المكتسبة بالجدية المطلوبة، لذا يتعرض للنسيان المستمر.

الصدمات الخارجية والداخلية:

وهي ناتجة من الحوادث المختلفة التي يتعرض لها الإنسان، كحوادث السير والمرور والحروب والمشاكل المتفرقة التي تسبب له هزة داخلية من إثر الصدمة الخارجية.

ويوجد صدمات داخلية، مثل السكتة القلبية أو الدماغية التي تترك آثارًا سلبية علي طبيعة البدن وعلي قوة ذاكرة الإنسان، فينسى الكثير من الأمور والقضايا وقد تبقى مدة طويلة في حياته.

الحسد ومراقبة الناس:

من المسائل التي تدخل في دائرة إرباك الذاكرة مراقبة الناس والحسد، فالإنسان المبتلى بهذا المرض يعيش حالة غير مستقرة من القلق والإرباك النفسي لكثرة انشغاله بالناس وبالنتيجة التفكير السلبي الذي يؤدي به إلى عدم الالتفات لنفسه ولشخصيته ولمعلوماته الأخرى؛ مما يسبب إرباكًا واضحًا في عملية استحضار المعلومات.

تأثير بعض الأكلات:

إن الزيادة في تناول المأكولات تسبب غياب الحكمة عن تفكير الإنسان، وكذلك تناول بعض المأكولات والإكثار منها يسبب بعض الأمراض، مثل السكريات والدهنيات والنشويات التي تزيد نسبة الدهن والسكر في الدم تترك آثارًا سلبية علي الذاكرة وقوة التفكير، وبالنتيجة حصول النسيان عند الإنسان.

ولقد قيل أن كثرة تناول الجبن أو الجوز لوحده يسبب النسيان.

حركة الشيطان:

يريد الشيطان دائمًا توريط الإنسان في مسيرة الحياة الدنيا بدائرة واسعة من الجهل والذنوب والآثام، ونسيان القيم والمبادئ ورموز الحق والهداية.

أنواع النسيان

النسيان الإيجابي

وهذا النوع خارج عن إرادة الإنسان، لأسباب وظروف موضوعية خاصة ومظهر من مظاهر الرحمة الإلهية علي الإنسان في حالة إصابته بالمصائب والأوجاع والشدائد، حيث أن هذا الإنسان لو لم ينس هذه المصائب لكانت الحياة مظلمة بكل أبعادها وتفاصيلها وسيجد صعوبة بالغة في استمراريتها بسبب عدم النسيان. وسوف تعرقل حركة الفرد والمجتمع في الوصول إلي الأهداف المرسومة، وفي التعامل الواقعي مع الحياة التي تتطلب الكد والسعى

النسيان السلبي:

يكون للإنسان دورًا واضحًا في إيجاده من خلال عدم تركيزه علي المعلومات وسطحية تعامله مع مفردات تفاصيل الحياة، فيترتب علي ذلك عدم استقرار المعلومات المكتسبة في صفحات تفكيره، وبالتالي إصابته بداء النسيان المزمن الذي تترتب عليه الآثار الشرعية والعقلية والعرفية.

النسيان المشترك (التناسي):

يكون هذا النوع تارة سلبيًا في حالة تظاهر الإنسان بالنسيان وهو في الحقيقة متناس والفرق واضح حيث أن الناسي تكون صورة الشيء عنده غائبة بينما المتناسي تكون الصورة عنده حاضرة، ولكن لقلة اهتمامه وعدم جديته بالموضوع يصبح بحكم الناسي

ويوجد تناسي إيجابي، مثل: سلوك العالم مع الجاهل - سلوك الحليم مع الغاضب؛ حيث لا يلتفت لكلام وسلوك الجاهل معه، ويتناسى الموضوع، ولهذا أشار القرآن الكريم:

"وإذا خاطبهم الجاهلون قالوا سلامًا"

أضرار النسيان

الأضرار الشرعية:

إن الشارع المقدس له رأي مفصل يعالجه علماء الفقه في المسائل المتفرقة سواء في العبادات كالصوم والصلاة أو المعاملات كالعقود والإيقاعات كالبيع والنكاح والطلاق في مسائل النسيان بشكل مفصل وموسع، مثال ذلك نسيان الإنسان بأنه صائم فيتناول شيئًا من الطعام أو ينسى ركعة أو جزء أو ركنًا من الصلاة أو ينسى صيغة العقد في المعاملات التجارية، وهكذا فإن الشارع المقدس له رأي واضح بما يرتبط بآثار النسيان في العبادات والمعاملات وتأثيره على الأحكام.

الأضرار العرفية:

إن العرف الإنساني يعتبر النسيان أمرًا مقبولاً ومعقولاً شريطة ألا يتجاوز الحد المعقول ذلك أن العرف الاجتماعي يذم الإنسان غير المبالي المتورط في النسيان بسبب عدم توجهه وضعف ذاكرته وشرود ذهنه؛ حيث أن كثرة النسيان تسبب إرباكًا واضحًا في مسيرة الحياة الدنيا بكامل تفاصيلها.

الآثار العقلية:

يستقبح العقل نسيان المعلومات ونسيان المسائل البديهية خصوصًا كثرة النسيان وليس النسيان النادر.

علاج النسيان

تكرر كثيرًا تلك اللحظات التي ننسى فيها أين وضعنا مفاتيح السيارة و أين نسينا النظارة، فإن التدريبات الذهنية واتباع نظام غذائي صحي للمخ قد يساعد علي الحد منها، وبالتالي التقليل من الإصابة بداء النسيان الذي يسبب فقدان الذاكرة تدريجيًا

فيما يلي نقاط إرشادية. قد تنفع لمعالجة داء النسيان، هي:

- الاستعاذة بالله من الشيطان الرجيم.
- الابتداء ببسم الله الرحمن الرحيم.
- التنظيم في الحياة.
- عدم مراقبة الناس.
- البحث عن الهدوء.
- تقييد العلم بالكتابة.
- عدم التعجل في الأمور
- المطالعة حتى آخر العمر
- البحث عن الأمن والأمان
- عدم التفكير في توافه الأمور
- عدم تحمل المسئوليات الكثيرة.
- الالتزام بالقرآن والدعاء والروحيات
- التركيز علي المعلومات حين التعلم والحفظ

• التمارين الذهنية، وأكل السمك يمنعان الإصابة بداء لنسيان:

ومن أجل تنشيط الذهن ينصح بالبدء بتدريبات بسيطة تتزايد صعوبتها بالتدريج بحل الألغاز أو تعلم لغة جديدة أو تعلم العزف علي آلة موسيقية.

كما يوصي بالتمرينات البدنية وبنظام غذائي تقل فيه الدهون وبأكل الأسماك والمكسرات والخضروات التي تحتوي علي مواد مضادة للأكسدة وتقليل التوتر.

ويترك **للقارئ** إكمال هذه المنهجية، بإضافة نقاط أخرى تدخل في دائرة التقليل من نسبة النسيان ...

ماهية الذاكرة

الذاكرة Memory، هي الخاصية الأكثر أهمية وعمومية للجهاز النفسي لدى الإنسان، التي تمكنه من تلقي التأثيرات الخارجية والحصول على المعلومات، وتجعله قادرًا على معالجتها وترميزها وإدخالها والاحتفاظ بها، واستخدامها في سلوكه المقبل كلما دعت الحاجة إليها، كما تضمن الذاكرة وحدة وكلية الشخصية.

وفي ضوء ما تقدم، يمكن القول: أن التعقد التدريجي للسلوك والارتقاء الدائم به يتحقق بفضل تراكم الخبرة الفردية والنوعية والاحتفاظ بهما، لا أن تكون الخبرة أمرًا غير ممكن فيما لو تلاشت صور العالم الخارجي وإشارته التي تنشأ في الدماغ بدون أن تترك أثرًا فيه.

ونظرًا لأن سلوك الإنسان في كل لحظة من اللحظات، وفي أي موقف من المواقف التي يواجهها، تحدده الخبرة السابقة – الذاكرة – بأنواعها المختلفة ومستوياتها المتعددة من خلال تآزرها مع التفكير واستخدامها لطرائقه وعملياته، فإنها تحتل مكانة عظيمة في حياة الإنسان.

وهي العامل الحاسم في تقدمه وتطوره، وفي استمرار هذا التقدم، لأن الإنسان بدون الذاكرة يبدو كما لو أنه يولد من جديد في كل لحظة.

ولا يقتصر دور الذاكرة على تسجيل وحفظ ما كان في الماضي فقط، وإنما يظهر دورها في كل فعل حيوي نود القيام به في الوقت الحاضر، لأن الفعل وجريانه وتحقق أهدافه يتطلب بالضرورة الاحتفاظ بكل مكون من مكوناته لربط كل مكون مما سبقه، وبما سيأتي بعده وبدون مثل هذا الربط

وللذاكرة عدة تعريفات، منها ما يركز علي الطبيعة العامة للذاكرة، وعلي بعض مراحل عملها كما في تعريف **سوكولوف** للذاكرة من وجهة نظرية المعلومات، هي: الاحتفاظ بمعلومات عن إشارة بعد أن يكون تأثير هذه الإشارة قد توقف.

ومنها ما يهتم بخصوصية الذاكرة البشرية في مستوياتها الراقية، كما جاء في تعريف **بنفليد** Penfield، هي: ذاكرة المفاهيم والتعميمات والكلمات.

ومنها ما يشير إلي الذاكرة من حيث قدرتها علي الاحتفاظ بالآثار لفترة زمنية ما قد تكون هذه الفترة شديدة القصر، وقد تطول قليلاً، ثم قد تمتد لدقائق وساعات وأيام وسنوات وربما مدي الحياة.

الذاكرة، هي: الذاكرة القصيرة المدى، والذاكرة العملياتية، والذاكرة الطويلة المدى.

ومنها ما يركز علي عمليات الذاكرة كما في تعريف **سميرنوف**، تكمن الذاكرة في التذكر والاحتفاظ، وفي التعرف والاسترجاع اللاحقين لما كان قد مر بخبرتنا السابقة.

ونظرًا، لأن النسيان قد يصيب بعض أجزاء الخبرة أو كلها وفي أية مرحلة من مراحل عمل الذاكرة، فإنه يمثل برأينا عملية خاصة لكنها تؤدي وظائف مغايرة للعمليات الأخرى.

وعمليات الذاكرة مؤلفة، من: التذكر – الاحتفاظ – التعرف – الاسترجاع – النسيان.

نظم الذاكرة

تقسم الذاكرة البشرية إلي ثلاثة أجزاء، هي:

ذاكرة الأثر: المخزن المباشر للمعلومات الحسية:

وهي الذاكرة التي تحفظ ما يصل إلي المخ من صور وأصوات ... وغيرها؛ بحيث لا تنمحي عند وصول الصور الأخرى، وينطبق هذا علي جميع الحواس وتبرز أكثر عند اختفاء حاسة إذ تتفوق الحواس الأخرى لتحل محلها، وينطبق هذا علي الشخص المصاب بالعمى؛ حيث تتطور حاستا اللمس والسمع، وترتكزان بالذاكرة ارتكازًا وثيقًا لا يمكن معه محو الحدث لفترات طويلة جدًا.

وهي خاصة بالمعلومات المباشرة الواردة عن طريق الحواس الخمس؛ حيث تنطبع في ذاكرة الأثر لفترة عابرة لا تتجاوز الثانية والنصف، فإذا لم يهتم بها الإنسان تمحي وإن اهتم بها تنتقل إلي المستوى الثاني.

جرب مثلاً:

اغلق عينيك:

ثم افتحها للحظة، ثم أغلقها، وهكذا فإنك تلاحظ كيف أن الأشياء التي رأيتها تظل واضحة لبعض الوقت، ومن ثم تتلاشي ببطء.

اصغ إلي مجموعة أصوات:

ولتكن فرقعة أصابعك أو صفير صدرك مثلاً، ثم لاحظ كيف تتلاشي دقة الصورة الصوتية من وعيك.

الذاكرة قصيرة المدى:

وهي التي تستعمل في الحياة اليومية، لتخزن المعلومات التي تحدث، وتستمر لفترة ما بين ٣٠ ثانية وحتى دقائق معدودة، وهذه الذاكرة تحفظ الحدث لفترة قصيرة جدًا لينمحي ويستبدل به حدث آخر.

ويظهر عملها عند حفظ رقم هاتف أو وصف منزل أحد أصدقائك؛ حيث تعتمد عليها المهام المؤلفة من حلقات متتابعة، مثل: حل مسألة حسابية – قراءة فقرة معينة؛ حيث تخزن بداية الفقرة لحد الانتهاء منها لتحليل مفهومها.

وكلما تكررت المعلومات عددًا أكبر من المرات، كلما تم الاحتفاظ بها في الذاكرة القصيرة المدى لفترة أطول، وكلما كان هناك احتمال أكبر لاسترجاعها في المستقبل.

وعندما يطلب منك استرجاع فوري لمادة كنت قد قرأتها أو لرقم كنت قد سمعته للتو أو بعد فترة وجيزة من عرضها، فإن عليك عندئذ أن تعتمد في استرجاعك علي نظام للذاكرة يطلق عليه الذاكرة القصيرة المدى، وهكذا يعد الاحتفاظ برقم هاتف جديد، أو اسم شارع جديد تسير فيه أو تتجه إليه أو مقطع من جملة وصلت إلي مسامعك منذ برهة، أو مقاطع صوتية من لحن موسيقي توقف فجأة، أو عدد من الكلمات التي فرغت من قراءتها منذ قليل ... الخ.

إن كل ما ذكر أمثلة للذاكرة القصيرة المدى، شرط ألا يتجاوز حجم أي من المواد المذكورة (٧±) عناصر، وهذا الرقم (٧+٢ أو ٧-٢) هو الحجم المتوسط للذاكرة الإنسانية القصيرة المدى، وهذا معناه أن الشخص العادي يستطيع أن يختزن في ذاكرته القصيرة المدى ما بين ٥-٩ عناصر أو بنود، وهذه العناصر أو البنود يمكن أن تكون أعدادًا أو حروفًا أو مقاطع صماء أو كلمات.

وتشير سعة الذاكرة القصيرة المدى، إلي أن ما تختزنه من وحدات ذات معنى من المعلومات، وليست الجزئيات التي تتألف منها هذه الوحدات.

وإن فترة الاحتفاظ بالمعلومات في الذاكرة القصيرة المدى لا تتعدي عشرات الثواني، وفي أحسن الأحوال بضعة دقائق.

في ضوء ما تقدم، يبدو واضحًا أن استراتيجية معالجة المعلومات التي تتبعها الذاكرة القصيرة المدى تقوم علي طريقتين، هما:

طريقة التكرار:

حيث يري بعض الباحثين أن عملية التكرار ملائمة للنطق غير الصوتي – عقليًا، لأن كل إعادة تؤدي وظيفة الإدخال الأول للعنصر نفسه إلي الذاكرة القصيرة المدى، وهذا التكرار يبقي المادة في مخزن الذاكرة القصيرة المدى ككل ويحتفظ بها لفترة قصيرة.

ويوجد وظيفة أخرى للتكرار تتصل بالتهيئة والإعداد لانتقال المعلومات من الذاكرة القصيرة المدى إلي الذاكرة الطويلة المدى، وبهذا الصدد نشير إلي ما ذكره كل من Shiffrin & Atkinson، كلما تكررت المعلومات عددًا أكبر من المرات، كلما تم الاحتفاظ بها في الذاكرة القصيرة المدى لفترة أطول، وكلما كان هناك احتمال أكبر لاسترجاعها في المستقبل، ويعني هذا أن عملية التكرار تساعد علي ترسيخ المعلومات بصورة عامة وفي أي نظام من نظم الذاكرة بما في ذلك الذاكرة القصيرة المدى.

طريقة التصوير السمعي:

يوجد طريقة أخرى، تعتمد عليها الذاكرة القصيرة المــدى في الاحتفـاظ بالمعلومات، وهي طريقة التصوير السمعي، فحتى لو دخلت المعلومات إلي الذاكرة القصيرة المدى علي شكل صور بصرية أو لمسية أو سمعية، فإنها تترجم أو تحول إلي صور سمعية إذا كانت قابلة أو سهلة التحول إلي ذلك، ولعل السبب يكمــن في أن كل خبرات الإنسان تتحول بطريقة أوتوماتيكية إلي كلام.

والكلام سر بقاء الخبرة محفوظة إلي الأبد، وتجدر الإشارة إلي أن العلمـاء وجدوا بعض الوقائع التي تدعم هذا المنحي في عمل الذاكرة القصيرة المدى، واقعة الخلط أو التداخل بين العناصر المتشابهة من حيث الصوت أكثـر مـن الخلـط أو التداخل بين الصور الأخرى علي اختلافها.

أخيرًا:

علي الرغم من أن مصطلح الذاكرة القصيرة المدى يشير إلي أنه في أصـل هذا النظام من نظم الذاكرة اتخذت الفترة الزمنية التي يستطيع هذا النظام الاحتفاظ فيها بالمعلومات الواردة إليه أساسًا لتمييزه.

الذاكرة طويلة المدى:

وهي أهم أنواع الذاكرة وأكثرها تعقيدًا، إذ يتم عن طريقها استيعاب معظم الأحداث التي تمر خلال حياة الشخص من أفراح وأحزان، ومنها تذكر الاسم والعمر والنشأة وتعلم الكلام، وهي من أعقد مكونات الجهاز العصبي في جسم الإنسان.

وتنتقل المعلومات بصورة أو بأخرى من الذاكرة قصيرة المدى إلي الذاكرة بعيدة المدى، وهي عملية مستمرة متبادلة في حالة الشخص الاعتيادي.

وقد أجريت علي مريض مصاب بالصرع عملية جراحية في الرأس أزيلت فيها معظم أجزاء الذاكرة بعيدة المدى، لكن المريض تحول إلي شخص يعيش الحاضر ولا يمكنه تذكر أي شيء من الماضي أو حتى المستقبل بسبب وجود الذاكرة قصيرة المدى فقط.

ويعتقد العلماء أن الذاكرة بعيدة المدى موجودة في لحاء أو القشرة الخارجية للمخ وأن الجزء الأيسر من المخ يتذكر الأفكار والكلمات والأعداد، بينما يتذكر الجزء الأيمن من المخ الصور والأصوات والروائح والأشياء الخيالية، وقد يوضح هذا سبب تذكر بعض الناس لصور أو وجوه الأشخاص بينما لا يمكنهم تذكر أسمائهم.

وتشير الأبحاث العلمية التي أجريت علي الأشخاص الذين يعانون من دمار ذاكرتهم بعيدة المدى إلي شكلين من أشكال التعلم:

الشكل الأول: الذاكرة الصريحة التي تتعامل مع الأشياء والإحداث.

الشكل الثاني: الذاكرة الضمنية التي تسمح لنا بالحصول علي مواهب معينة كركوب الدراجة ... وغيرها، والتعلم الضمني لا يحتاج إلي الذاكرة بعيدة المدى،

إذ إن الشخص الذي لا يملك ذاكرة بعيدة المدى أو الذي يفقد جزءً منها يمكنه تعلم مواهب جديدة.

ويوجد فرق جوهري بين استرجاع الأحداث التي وقعت للتو، وبين استرجاع أحداث الماضي البعيد، فالنوع الأول من الأحداث نسترجعه بسهولة وبصورة مباشرة، أما النوع الثاني فهو استرجاع معقد ويتم بصورة بطيئة وباستخدام وسائط مختلفة، فالأحداث التي وقعت للتو ما تزال في الوعي، لم تغادره بعد، بينما استخراج المادة القديمة من الذاكرة الطويلة المدى يتطلب وقتًا وجهدًا من بين ركام المعلومات الهائل ويتم بصعوبة بالغة أحيانًا، ولهذا يمكن القول أن الذاكرة القصيرة المدى مباشرة وفورية، بينما الذاكرة الطويلة المدى، هي أكثر نظم الذاكرة أهمية وأكثرها تعقيدًا وذات سعة كبيرة جدًا، وبعضهم يقول ذات سعة غير محدودة.

إن ما يتم الاحتفاظ به في الذاكرة الطويلة المدى، هو كل ما نعرفه عن العالم من حولنا، إذ بفضل المواد المحفوظة في الذاكرة نستطيع استرجاع حوادث الماضي وحل المسائل المختلفة والتعرف علي الصور... الخ.

أو بعبارة أخرى نتمكن من التفكير، وبهذا الصدد أشار كل من **بياجيه**، **وانهيلدر**، في كتابهما المشترك: **الذاكرة والذكاء**، إلى أن الذاكرة الطويلة المدى تخضع لقوانين التفكير، وأنها تعمل وفق هذه القوانين، وهي بدورها تساند التفكير، ذلك، لأن كل المعلومات والمهارات الموجودة في أساس القدرات العقلية لدى الإنسان محفوظة في هذه الذاكرة.

إن المعلومات تدخل وتحفظ في الذاكرة الطويلة المدى وفق قواعد محددة إملائية، منطقية، نحوية، إيقاعية ... الخ.

وحسب رأي بفليد، إن كل ما يحتفظ به الإنسان في وقت ما في الذاكرة الطويلة المدى يظل فيها لمدة طويلة جدًا، وفي هذه الحالة فإن الذاكرة الطويلة تحتوي علي قدر هائل من المعلومات، وربما كان التنظيم والترتيب وفق المعايير المتعددة التي تخضع له المعلومات المختزنة، هو الضمان لبقاء المعلومات بصورة دائمة فيها لأن الترتيب يجعل الوحدات تترابط وتتماسك علي أساس معناها المشترك، وهو الذي يتيح لنا إمكانية استخراج المعلومات الضرورية والتي نحتاجها من الذاكرة الطويلة المدى خلال وقت قصير بينما ننفق جهودًا مضنية ونمضي وقتًا طويلاً وبلا جدوى إذا كانت المعلومات غير مرتبة وغير منظمة.

وانطلاقًا مما تقدم فإن الموديلات المعاصرة للذاكرة الطويلة المدى معقدة جدًا، وسبب ذلك يعود إلي تعقيدات الذاكرة نفسها، إضافة إلي اعتبارات خاصة نذكر منها، ما يلي:

١) إن استخدام المعلومات المحفوظة في الذاكرة الطويلة المدى مرتبط بحل المسائل وبالاستنتاج المنطقي، وبالإجابة عن الأسئلة، وباستدعاء وقائع وأحداث وأشياء كثيرة.

٢) تشتمل الذاكرة الطويلة المدى علي معلومات متنوعة إلي أقصى حدود التنوع.

٣) الذاكرة الطويلة المدى ذات طابع معنوي وذات ترتيب رفيع المستوي وبعيد عن العشوائية.

وفي هذا الصدد يري العلماء وجود عدة أنواع للذاكرة الطويلة المدى، لكن بعضًا منهم يشير إلي وجود نوعين، هما:

- الذاكرة المعنوية.
- ذاكرة الحوادث.

ولكل منهما مخزن طويل المدى للمعلومات، لكنهما يختلفان من زاوية طابع المعلومات التي يحتفظ بها كل منهما.

ففي الذاكرة المعنوية يحتفظ مثلاً بكل ما نحتاجه من أجل الكلام؛ حيث لا يشتمل هذا النوع علي الكلمات والتراكيب اللغوية والرموز التي تدل عليها وعلي الموضوعات ومعانيها وأسماءها فقط، وإنما تشمل كذلك القواعد التي تستخدم وفقها؛ حيث تحفظ فيها أيضًا تلك المواد مثل قواعد النحو، الصيغ الكيميائية، الخصائص الفيزيائية، قواعد الجمع والضرب، ومعرفة أن الخريف يأتي بعد الصيف ... الخ.

بعبارة أخرى، تحتوي الذاكرة المعنوية علي جميع تلك الحقائق التي لا ترتبط بأوقات معينة أو بمكان معين، وإنما تمثل حقائق عامة.

أما ذاكرة الأحداث، فتشتمل علي المعلومات والأحداث التي رمزت في وقت محدد والكيفية التي كانت عليها عند إدراكها وفي أثناء تعلمها وتذكرها، وهذا النوع من الذاكرة الطويلة المدى يحتفظ بأنواع مختلفة من البيانات الخاصة بسير الأشخاص والظواهر والأشياء، مثل: سافر **المؤلف** إلي المملكة الأردنية الهاشمية في صيف سنة ١٩٨٩م، تخرجت أختي في الجامعة سنة ١٩٩٠م ... الخ، كما تشتمل علي المعلومات التي ترتبط بجريان الحياة اليومية وفق سياق معين.

إن المعلومات المحفوظة في كلا نوعي الذاكرة المعنوية وذاكرة الأحداث، تطرأ عليها تغيرات هامة أثناء عملية الاحتفاظ بها؛ حيث يعاد تشكيلها وصياغتها أحيانًا، وتصبح بعيدة المنال بالنسبة للاستخراج أحيانًا أخري.

وهنا نشير إلي احتمال تعرض ذاكرة الأحداث للنسيان أكثر من الذاكرة المعنوية، وإلي أن الذاكرة الطويلة المدى تقوم بمعالجة المعلومات المخزونة وإجراء بعض التغيرات أو التعديلات عليها؛ بحيث لا تتطابق مخرجاتها (استرجاعها) مع مدخلاتها (التذكر).

الفرق بين الذاكرة القصيرة المدى، والذاكرة الطويلة المدى:

تختلف الذاكرة القصيرة المدى عن الذاكرة الطويلة المدى في نواح عديدة نذكر أهمها، في الجدول التالي:

جدول(١): الفرق بين الذاكرة القصيرة المدى، والذاكرة الطويلة المدى

الفرق	الذاكرة القصيرة المدى	الذاكرة الطويلة المدى
الاحتفاظ بالمعلومات	لمدة قصيرة	لمدة طويلة
السعة	محدودة، لا تتعدى ± ٧ وحدات	غير محدودة
المعلومات أثناء وجودها في مخزن الذاكرة	أكثر تأثرًا بالمدخلات الجديدة	أقل تأثرًا بالمدخلات الجديدة
نوع التداخل الذي يسبب النسيان	فالأشياء التي تتداخل، هي تلك التي تتشابه من الناحية الصوتية	الأشياء التي تتداخل، ناجمة غالبًا عن التشابه القائم علي المعني
استرجاع المعلومات	تتبع طريقة الفحص المتتابع	تستخدم طريقة التقابل

في سنة ١٩٥٩م، وصفت **برندا ميلنر** Brenda Milner، عددًا من الظواهر التي لاحظتها لدي بعض الأشخاص بعد إصابتهم بتلف في منطقة من المخ تدعي قرن آمون، وجملة هذه الظواهر المرضية، أصبح يطلق عليها لزمة **ميلنر**، فالمصاب بلزمة **ميلنر** غير قادر علي استرجاع المواد الجديدة التي تعلمها منذ وقت قصير، بينما يظل قادرًا علي استرجاع المواد والمعلومات التي كان قد اكتسبها في الماضي البعيد أو قبل تلف هذا الجزء من الدماغ.

علي سبيل المثال بوسع المصاب استدعاء المعلومات الـتي تعـرض عليـه مباشرة، وبوسعه الاحتفاظ بها لبضعة دقائق إذا ما اتيحت له الفرصة لإعادتها المرة تلو الأخرى وبدون انقطاع، وهذه الوقائع تشير إلي أن المصاب بلزمة ميلنـو يمتلك ذاكرة طويلة المدى، وكذلك ذاكرة قصيرة المدى، لكنها تؤكد من جهـة أخـرى احتمال إصابة وتعطل الحلقة الواصلة بين الذاكرة القصيرة والطويلة؛ مما يحول دون انتقال المعلومات من الذاكرة القصيرة إلي الذاكرة الطويلة.

ولعل هذه الفروق الهامة بين نظامي الذاكرة دفعت بعض العلماء للقـول بوجود نظام ثنائي للذاكرة مدعم بشواهد سيكولوجية وفسيولوجية وعصبية، وهو ما يتيح لنا التأكيد علي أن عملية حفظ المعلومات، وبخاصة في الـذاكرة الطويلـة المدى لا تشبه أبدًا التصوير المطابق للأصل أو البصمات الثابتة، نظرًا لأن المعلومات تتعرض في أثناء فترة الخزن لتغيرات وتحولات متنوعة وتصبح بالتالي أكثر عموميـة وهيكلية، لكنها مع ذلك تظل متمايزة عن المعلومات الجديدة والواردة حـديثًا إلي الذاكرة.

إن بعض الأطفال ممن لديهم صعوبة في التعلم يعانون من صعوبة في تـذكر ما شاهدوه أو سمعوه بعد فاصل زمني لعدة ثوان، أو دقائق أو ساعات قليلة، ويعتبر ذلك مشكلة في الذاكرة قصيرة المدى.

أما الذاكرة طويلة المدى، فترجع عادة إلي استرجاع المعلومات بعد فتـرة زمن يصل مداها إلي ٢٤ ساعة أو أكثر، فالأطفال قد تكون لديهم درجة كافية من الذاكرة قصيرة المدى، ولكن لديهم مشكلة في استرجاع المعلومات بعـد وقـت متأخر، ومثال ذلك هو: قراءة المفردات في القراءة، فالطفل الذي شاهد الكلمـة

المطبوعة ودرسها، وكان قادرًا علي قراءتها بصوت عال نجده في اليوم التالي غير قادر علي استدعاء اسم الكلمة المطبوعة.

الذاكرة السمعية:

تعتبر الذاكرة السمعية مهمة لتطور اللغة الشفهية الاستقبالية التعبيرية، فعلي سبيل المثال، قد يكون لدي الذين يعانون من صعوبة في الذاكرة السمعية صعوبة في معرفة وتحديد الأصوات التي سبق أن سمعوها أو إعطاء معاني للكلمات أو أسماء للأعداد، أو اتباع التعليمات والتوجيهات.

إن مشكلات اللغة الشفهية التعبيرية المرتبطة بعجز في الذاكرة السمعية يمكن ملاحظتها أحيانًا لدي الأطفال الذين يكثرون من استخدام الإشارات والإيماءات والتمثيل الصامت والأصوات التي تؤثر في التواصل.

وفي القراءة نجد أن الأطفال، قد يفشلون في ربط أصوات الحروف مع الرموز المكتوبة، وفي التهجئة الشفوية، تعتبر الذاكرة السمعية مهمة لتعلم تسلسل الأصوات بشكل مناسب.

وكذلك فإن حفظ الحقائق الرياضية في عمليات: الجمع - الطرح - الضرب - القسمة، وتعلم أسماء الأعداد، والعد عن طريق الحفظ تعتمد جميعًا علي الذاكرة السمعية.

الذاكرة البصرية:

تعتبر الذاكرة البصرية مهمة في تعلم معرفة واستدعاء الحروف الهجائية، والأعداد، والمفردات المطبوعة، وكذلك في مهارات اللغة المكتوبة والتهجئة، وعند استخدامها في مهمات المطابقة البصرية ورسم الأشكال، وحل المشكلات الحسابية، وتعلم استخدام الأدوات والألعاب.

الذاكرة الحركية:

تتضمن الذاكرة الحركية تخزين النماذج الحركية أو تسلسلها والاحتفاظ بها وإعادتها.

وقد يتدخل التخيل البصري في مساعدة الأطفال علي تذكر تسلسل النماذج الحركية ككل، فالذاكرة الحركية تجعل من الممكن تنظيم الجسم لأداء سلسلة من الحركات بيسر وبشكل سريع.

إن حاسة اللمس والإحساس العميق بالحركة تعتبران دائمًا جزئين مهمين من الخلفية الحسية لكل شكل من أشكال الحركة.

فإذا كان لدي الطفل مشكلات في الذاكرة الحركية فقد تكون لديه مشكلة في تعلم مهارات، مثل: ارتداء الملابس وخلعها - وربط الحذاء - الحركات الإيقاعية - الكتابة - رمي الكرة - استخدام الأدوات.

الذاكرة القائمة علي المعني والحفظ

يقصد بالذاكرة القائمة علي المعني والحفظ، بأنها عملية فهم المعلومات والاحتفاظ بها، وذلك بربطها بما يعرفه المتعلم مسبقًا، وعلي النقيض من ذلك فإن الطفل الذي يستخدم ذاكرة الحفظ قد يعالج الكلمة الجديدة علي أنها جزء غير مترابط ومعلومات منفصلة دون محاولة إيجاد أي علاقات أو معني لها.

ففي تعلم محتوي المواد التعليمية تعتبر الذاكرة ذات المعني أفضل من الذاكرة المبنية علي الحفظ، وذلك بسبب أن المواد التعليمية الجديدة تعتمد علي أنظمة لها مفاهيم موجودة، ومع ذلك فإن بعض الأنشطة التي تعتمد علي الحفظ، مثل: التهجئة – تعلم جمع الأعداد، فإن ذاكرة الحفظ تعتبر مهمة.

إرشادات لتقييم أداء الفكرة:

توجد عدة عوامل مختلفة يمكن أن تؤثر في تخزين واسترجاع المعلومات، فالتقييم الشامل يجب أن يأخذ بالاعتبار هذه العوامل ليحدد فيما إذا كانت مرتبطة بمشكلة ذاكرة الطفل أم لا.

ويجب أن تتضمن التقييم، الخطوات التالية:

تحديد وصف المهمات التي يظهر الطفل مشكلة في تذكرها:

تتمثل الخطوة الأولي في التقييم في تحديد ووصف تلك المهمة التي يظهر فيها الطفل صعوبة في تذكر الاستجابة المناسبة – هل ترتبط مشكلة الذاكرة عند الطفل مهمة محددة، أو يبدو أنها تظهر تقريبًا في جميع المهمات؟.

ومن المفيد تحليل خصائص هذه المهمات.

يوجد ست خصائص للمهمة لابد أن تؤخذ بالاعتبار، هي:

- ما هي الظروف التي تحدث فيها مشكلات الذاكرة؟، إن مشكلات الذاكرة عند الطفل قد تكون مرتبطة بظروف بيئية، مثل: الفوضى والضجيج، والإثارة والاضطراب الانفعالي، مشكلات في العلاقات الشخصية ... وغيرها من المعوقات.
- هل كمية ومحتوي المادة التي سيتم تعلمها ودرجة صعوبتها تعتبر عوامل مسببة للنسيان؟، إن بعض الأطفال قد يكونون قادرين علي تعلم وتذكر جزء صغير وغير معقد من المعلومات، ولكنه يفشل عندما يواجه بكمية كبيرة ومعقدة من تلك المعلومات، ويمكن ملاحظة هذا عند الأطفال الذين يتذكرون جملاً قصيرة، ولكنهم يفشلون في استدعاء الجمل الطويلة والأكثر تعقيدًا.
- هل محتوي المهمة التعليمية ذو معني للطفل؟، من المرجع حدوث التذكر بشكل أكبر عندما تكون المادة التعليمية ذات معني، ويتمكن الطفل من ربطها بخبراته السابقة.
- هل تتطلب المهمة قنوات خاصة، مثل: الأنظمة السمعية أو البصرية أو اللمسية – الحركية؟، ففي كثير من الحالات تكون مشكلة الذاكرة أكثر وضوحًا في المهمات التي تعتمد علي نظام واحد من الأنظمة الحسية، فالطفلة **وشا** علي سبيل المثال لديها صعوبة في المهمات التي تتطلب تذكر ما سمعته، وعلي النقيض، فإنها قد تكون قادرة علي تذكر مواد تعليمية سبق أن شاهدتها أو كتبتها.
- إلي أي حد تتطلب المهمة جهودًا متأنية ومدروسة ليتم تنظيم تكرار المعلومات من أجل تذكرها؟.
- ما نوع الاستجابة التي تتطلبها المهمة؟، هل استجابة فورية أو متأخرة؟، استجابة حركية أو لفظية؟، إن بعض الأطفال الذين لديهم صعوبة في التعلم قد تكون لديهم في نوع معين من المهمات يفوق الصعوبات التي يعانون منها في المهمات الأخرى.

وفي العادة فإن المعلمين الذين يقومون بتحليل تلك المهمات التي تظهر فيها مشكلات الذاكرة يكونون قادرين علي التنبؤ بمهمات أخرى يكون أداء الطالب عليها ناجحًا أو غير ناجح.

تحديد إذا كانت العوامل التعليمية تؤثر في الذاكرة:

يوجد بعض الأشياء التي قد يقوم بها المعلمون عن غير قصد خلال عملية التعليم وقد تسهم في فشل الأطفال في تذكر المهمات، فمشكلات الذاكرة قد تنتج عن فشل المعلمين في التأكيد علي أهمية الاحتفاظ بالمعلومات.

وإذا لم يحصل المعلم علي انتباه الطفل أو إذا أعطي تعليمات لم تكن واضحة أو مفهومة أو كانت فوق مدي ذاكرة الطفل فسوف يعاني الطفل من مشكلات الذاكرة متعلقة معظمها بالمهمة الصعبة التي كلف بها.

قيم العوامل الجسمية، والاجتماعية، والانفعالية وغيرها:

إن ضعف الأداء في المهمات التي تتطلب الذاكرة قد يكون ناتجًا عن مشكلات جسمية، مثل: ضعف الصحة – انخفاض حدة الإبصار – انخفاض القدرة السمعية، وكذلك فإن المشاكل الاجتماعية والانفعالية والاضطراب الانفعالي الشديد يمكن أيضًا أن يعيق سلوك الذاكرة.

هذه الأنواع من العوامل يجب تقييمها بتحديد مدي إسهامها في مشكلة الذاكرة عند الأطفال.

ومن المفيد اكتشاف أنواع استراتيجيات التعلم التي يستخدمها الأطفال في مهمات الذاكرة، ويمكن أن يتم ذلك عن طريق تحديد المهمات التي يعاني الطفل من صعوبة في تعلمها، ومن ثم يتم اختيار واحدة أو اثنتين من هذه المهمات التي تتطلب استخدام الذاكرة لإتقانها.

وفي أثناء تدريس الطفل تتم الملاحظة الدقيقة بأنواع الاستراتيجيات التي يطبقها الطفل في التنظيم، وتشكيل ارتباطات، وتكرار، واسترجاع، وكذلك مراقبة أداء الذاكرة.

- ما الاستراتيجيات التنظيمية التي يطبقها الطفل لاختيار وتخزين المعلومات وثيقة الصلة؟، فعلي سبيل المثال عند حفظ قصيدة شعرية – هل يقرأ الطفل القصيدة ككل مرة تلو الأخرى حتى يتم حفظها، أو هل يبدأ بحفظ السطرين الأوليين، ومن ثم السطرين التاليين، ويعيد الأبيات الأربعة، ومن ثم يتعلم البيتين التاليين ... وهكذا؟.
- كيف يتدرب الطفل علي استجابات الذاكرة؟، الأطفال الذين يعانون من صعوبة في التعلم ينقصهم عادة الوقت والمكان المحدد للتدريب إذ أنهم يفشلون في توفير الوقت الكافي لعملية التدريب تلك، لأن كمية التدريب التي تعتبر ضرورية لتعلم استجابات جديدة تختلف من طفل لآخر، فمن المفيد تحديد عدد المرات التي يحتاجها الطفل لتعلم أو تهجئة كلمة جديدة، ويمكن تحديد ذلك عن طريق دراسة أسلوب التمرين ومدي فعاليته.
- ما الاستراتيجيات التي يستخدمها الطفل في استرجاع المعلومات؟، إن كثيرًا من الأطفال ذوى صعوبة التعلم لا يمتلكون استراتيجية محددة يستخدمونها عند محاولة التذكر، فالتقييم يحدد ما يجب أن يفعله الطفل للقيام بعملية التذكر، هل يحاول الطفل استرجاع الجانب البصري؟، هل يستخدم وسائل لفظية أو يراجع تسلسل الحدث؟، ومن العوامل الأخرى المهمة في التقييم، هو كمية الوقت التي يقضيها في نشاط الاسترجاع قبل أن يحقق الطفل عملية الاسترجاع، في بعض الحالات ... نجد أن من الممكن للأطفال أن يتذكروا، وذلك عندما يحاولون شحذ الذاكرة من أجل تذكر معلومات سبق أن مرت في خبرتهم، أو استدعاء المكان الذي حدثت فيه عملية التعلم.

• إن أسلوب التذكر هذا تكمن قيمته في أنه يستدعي المعلومات المصاحبة للخبرة والمكان.

• هل يراقب الطفل أداءه في المهمات التي يتطلب التذكر؟، إن كثيرًا من الأطفال ذوى صعوبة التعلم لا يحاولون مراقبة أنفسهم والتأكد من صحة استجابتهم علي مهمات الذاكرة، فالتقييم يجب أن يحاول تحديد ما إذا كان الطفل واعيًا، متأكدًا أو متشككًا في الاستجابة التي تتطلب التذكر.

• إن المراقبة الذاتية للمهمات التي تتطلب تذكرًا يعتبر عاملاً مهمًا في تحسين الأداء في مهمات المعرفة والاستدعاء، فالأطفال الذين لا يراقبون أداءهم لن يعرفوا متي تكون استجاباقم صحيحة أو خاطئة، ولهذا يجدون أنه لا حاجة لتحسين أدائهم.

• هل ينسي الطفل المعلومات بسبب أنه تعلم المادة التعليمية جزئيًا؟، ويحدث هذا بما يعرف بالكف الرجعي أو الكف اللاحق، ويرجع الكف الرجعي إلي حقيقة أن التعليم المتأخر يتدخل في التعلم المبكر، فحين يتعلم الطفل أن يقرأ ١٠ كلمات في الصباح، ويتعلم ١٠ كلمات جديدة وقت الظهر، فإن تعلم الكلمات العشر الجديدة قد يتدخل في استدعاء الكلمات العشرة المتعلمة في الصباح.

ويميل التعلم الزائد إلي إبطال أثر الكف الرجعي، ويعتبر الكف اللاحق نقيضًا للكف الرجعي، فالطفل الذي يتعلم ١٠ كلمات في الصباح سوف يواجه صعوبة أكبر في تعلم ١٠ كلمات وقت الظهر من الطفل الذي لم يتعلم ١٠ كلمات في الصباح، وفي هذه الحالة فإن التعلم المبكر يتدخل في التعلم المتأخر.

ويعتبر هذا أحد الأسباب التي تكمن وراء تدريسنا للمواد التي تتطلب حفظ في الصباح، والحساب بعد الظهر.

دراسات في الذاكرة

الذاكرة تضعف عند منتصف العشرينات:

دراسة أمريكية:

توصل علماء أمريكيون إلي أن ذاكرة الإنسان تبدأ في الضعف. وهو في منتصف العشرينيات من العمر.

ولا يدرك الشباب عادة أن ذاكرتهم بدأت تضعف وأنهم أصبحوا ينسون الأسماء وأرقام التليفونات، لكن العلماء من جامعة **ميتشجان** يقولون إن ضعف الذاكرة يكون قد بدأ عندهم بالفعل، ويقولون إن تنشيط الذاكرة يمكن أن يفيد في إبطاء عملية ضعف الذاكرة.

وقالت **دينيس بارك***، إن الشباب في العشرينيات والثلاثينيات من عمرهم لا يلاحظون ضعف ذاكرتهم علي الرغم من أنها تضعف بنفس المعدل الذي تضعف به ذاكرة من هم في الستينيات والسبعينيات من العمر، وتفسر ذلك بأن عدد خلايا مخ الشباب أكبر من تلك الموجودة في مخ المسنين لتنشيط المخ.

لكنها شددت علي أن تنشيط المخ ضروري، حتى تعمل الذاكرة بصورة جيدة.

أضافت أن الإدراك، هو نتيجة مباشرة لنشاط المخ وبنائه، مثلما ترتبط صحة القلب بالقدرة علي أداء التدريبات والقيام بالمهام العضلية.

---

* **دينيس بارك**: عالمة النفس التي تشرف علي مركز الشيخوخة والإدراك في معهد البحث الاجتماعي التابع لجامعة **ميتشجان**.

وتابعت **باوك**، قائلة إن من المحتمل العثور علي طريقة، لتحسين وظائف المخ المتقدم في السن، مثلما تساعد الأنظمة الغذائية والتمرينات أجسامنا علي البقاء في حالة صحية.

وقالت إن دراستها أظهرت أيضًا أن المسنين أكثر عرضة للإصابة باضطرابات في الذاكرة عن الأجيال الأصغر سنًا، فاحتمالات أن يتذكر المسنون من الرجال والنساء معلومات طبية كاذبة، مثل المزاعم بأن غضاريف الحوت تعالج التهاب المفاصل، علي أنها معلومة صحيحة بشكل كبير.

في حين يتذكر الشباب أنهم سمعوا، مثل تلك المزاعم لكنهم يتذكرون أيضا أنها كاذبة.

وأجرى الفريق الأمريكي، دراسة علي أكثر من ٣٥٠ رجلاً وامرأة تتراوح أعمارهم بين عشرين وتسعين عامًا.

وتستخدم **باوك**، تكنولوجيا، مثل: صور الرنين المغناطيسي لدراسة ما يحدث في المخ في جميع المراحل العمرية المختلفة.

دراسة بريطانية:

قالت **فيليشيا هوبرت**، إن دراسة قومية أجريت في المملكة المتحدة البريطانية سنة ١٩٨٧م، توصلت لنفس نتيجة دراسة **دينيس بارك**.

وأجريت الدراسة التي أطلق عليها اسم: **الصحة وأسلوب الحياة**، على أكثر من سبعة آلاف شخص يتراوح عمرهم بين ثمان عشرة، وست وتسعون عامًا.

لكن **هوبرت** شددت علي أن النتائج ترتبط بشدة بالطريقة التي ينشط بها الناس ذاكرتهم، وقالت إن الذاكرة مثلها مثل أي عضو آخر تحتاج لمن يستخدمها.

وبالنسبة للشباب يبدأ ضعف الذاكرة عندهم عندما يتوقفون عن التعلم أو يتوقفون عن الذهاب إلي المدرسة.

وأضافت أنه يمكن أن تكون ذاكرة شخص في السبعينيات أو الثمانينيات من العمر أقوي ممن هم أصغر سنًا، لأنه يقوم بتنشيط ذاكرته.

* **فيليشيا هوبرت**: دكتورة علم النفس في جامعة **كمبريدج**.

النوم والذاكرة:

يساهم النوم حتى ساعة متأخرة من الصباح في تخزين المعلومات الجديدة في الذاكرة، في حين تساهم القيلولة في تنشيط وظائف الدماغ، كما خلصت إلي ذلك دراستان أمريكيتان.

ولاحظ باحثون من كلية الطب في جامعة **هارفارد**، نشروا نتائج أعمالهم في عدد يوليو لسنة ٢٠٠٣م، من مجلة **نيورون**، تحسنًا بنسبة ٢٠% في القدرة علي تعلم أداء حركات جسدية لدى الأشخاص الذين يستيقظون في وقت متأخر، مقابل الذين يستيقظون باكرًا.

وبين فريق آخر من جامعة **بوسطن**، **ماساتشوستس**، إن القيلولة تزيل أثار التعب الذي يصيب الدماغ وترفع أداءه لباقي النهار، ونشرت هذه الدراسة في عدد يوليو لسنة ٢٠٠٣م، من مجلة **نيتشر نيوروسايس** البريطانية.

وللدراسة الأولي تطبيقات مهمة علي تعلم الحركات الرياضية أو الراقصة والعزف علي آلة موسيقية.

وقال الباحث **ماثيو ووكر**: الحرمان من فترة النوم العميق بسبب نمط الحياة العصري قد يحرم الدماغ من بعض ملكات التعلم.

ويقول الباحثون، إن تعلم الحركات الجديدة يتركز في الذاكرة خلال الساعات الأخيرة من النوم، ولا سيما في القسم الأخير منه – فترة الأحلام في الصباح الباكر، وهو ما يحرم منه أولئك الذين يستيقظون باكرًا.

ويفسر ما توصل إليه الباحثون أيضًا، أهمية النوم لدى الأطفال الصـــغار؛ حيث إن كثافة تعلمهم تدفع الدماغ إلي الانغماس في مزيد من النوم.

وتؤكد الدراسة أهمية النوم للأشخاص الذين يتبعون دورة إعادة تأهيل إثر إصابتهم بالشلل نتيجة نزيف أو جلطة في الدماغ.

التليفون المحمول يسبب ضعف الذاكرة:

في دراسة جديدة نشرت حديثًا، أكد العلماء في جامعة واشنطن الأمريكية صحة ما جاءت به الدراسات السابقة حول خطورة التليفون المحمول علي صحة وسلامة الدماغ وتأثيراته السلبية علي الذاكرة والمهارات العقلية.

فقد وجد هؤلاء في دراستهم التي أجروها علي الفئران، أن هذا النوع من الهواتف قد يسبب فقدان الذاكرة طويلة المدى؛ حيث أصيبت الحيوانات التي تعرضت لإشعاعات قصيرة الموجات مشابهة لتلك الصادرة عن الهواتف الخلوية، بفقدان ذاكرة طويل المدى.

ولاحظ العلماء في الدراسة التي نشرها مجلة علمية بعنوان: **المجال الكهرومغناطيسي الحيوي**، أن الفئران أصيبت أيضًا بتلف في المادة الوراثية DNA، عند تعريضها لنفس كمية الإشعاعات التي يتعرض لها الشخص عندما يتحدث في التليفون المحمول لمدة ساعة.



من أسرار قوة الذاكرة

السر الأول: التذكر والذاكرة:

أول مهمة للذاكرة، هي أن تحصل علي انطباع عميق حي للشيء الـــذي تريد أن تتذكره، ولكي تصل إلي هذا يجب أن تركز.

إن ذاكرة **تيودور روزفلت** المشهورة كان ينطبع عليها كل شخص يقابلـــه، لأن انطباعاته تنعكس علي صلب لا علي ماء، فقد درب نفسه مستعينًا بالإصـــرار والممارسة علي التركيز حتى في أسوأ الظروف المعاكسة.

وفي سنة ١٩٩٢م، كان في **شيكاغو** لمناسبة عقد أحد المؤتمرات، وكانـــت هيئة مكتبه بمبنى المؤتمر وجموع الناس تزحم الطريق المار أمام المبني وتصيح ملوحـــة بالأعلام، وتنادي: نريد تيدى! نريد تيدى!، فكانـــت هنـــاك هتافـــات الجمـــوع وأصوات فرق الموسيقي، وغدو السياسيين ورواحهم، وضجة رجال المؤتمر تكفـــي لإزعاج الشخص العادي وتشتيت انتباهه، ولكن **روزفلت** كان يجلس في غرفته علي كرسي هزاز غافلاً عن ذلك كله يقرأ **هيرودوت** المؤرخ الإغريقي.

أما في جولته السياحية في صحارى البرازيل، فقد عثر حينمـــا وصـــل في المساء إلي الساحة التي ضربت فيها الخيام، علي بقعة جافة تحت دوحـــة ضـــخمة، فأخرج مقعدًا من مقاعد الخيام، وكتابًا للمؤرخ **جيبون** بعنوان: **تدهور الإمبراطورية الرومانية وسقوطها**، وانهمك في قراءته انهماكًا أنساه تساقط المطر وضوضاء المخيم ونشاطه، وأصوات الغابة الاستوائية، فلا غرابة أن يتذكر هذا الرجل كل ما يقرأ.

إن خمس دقائق من التركيز العقلي الحي النشيط، تأتي بنتائج أعظم من التفكير الذاهل الموزع لمدة أيام عديدة، ولقد كتب هنري وارد بيتشر، في هذا المعنى يقول: إن ساعة واحدة من التفكير الحاد، خير من سنة كاملة من التفكير الحالم.

وقال يوجين جريس: إذا كان هناك شيء واحد تعلمته أكثر أهمية من سواه، ومارسته كل يوم وفي أي ظرف من الظروف، بل في كل ظرف من الظروف فهو تركيز الفكر في أي عمل تناولته.

وفيما يلي بعض النصائح التي تساعدك علي تحسين عملية التذكر:

الأسماء:

عندما يقدم لك الشخص نفسه احذر تشتت الفكر عندما ينطق اسمه وكرره في نفسك بصمت، كذلك يمكنك استعمال وسيله للربط مثلاً: محمد عبوده طويل.

أرقام الهواتف:

الوسيلة الملائمة، هي أن تجعل الرقم ذا معنى بالنسبة لك مثلا: ٠١٠٥٧٢٩٩٢٩ – التليفون المحمول الخاص بالمؤلف – بقولك: فبراير ٢٩، وإذا لم تستطع، فما عليك إلا أن تكرر الرقم لعدة مرات مع ذكر اسم الشخص.

وسائل معينة للتعلم:

ليكن وقت التعلم موزعًا علي فترات، أما حشو الدماغ بالمعلومات في جلسة واحدة ولمدة طويلة، فهو غير مجد.

- ابحث عن حلقات وصل بين المهمة الحالية والخبرات السابقة، مثلاً هذا حسن عبد الله الذي اسم والدته كاسم أختي.

وسائل معينة للتذكر:

عليك بالاسترخاء والابتعاد عن القلق، فالقلق يدعو للنسيان، كذلك يزيد من احتمالات التشبث بالسياق الخاطيء والبدء من شيء خاطيء، يــؤدي إلي أن فرص التذكر سوف تتضاءل.

الذاكرة قدرة تتحسن وتنمو بالتدريب الملائم، وإذا فشلت كل المحاولات، فاكتسبها علي قصاصة ورق، ولكن لا تنسي أن تراجع ما كتبت.

السر الثاني: دقة الملاحظة والذاكرة:

اكتشف **توماس اديسون** أن سبعة وعشرين من مساعديه اعتادوا كل يوم، ولمدة ستة أشهر المرور في طريق معينة توصل من مصـــنع المصـــابيح إلي المصـــانع الرئيسة في **منلوبارك** بولاية **نيوجرس**.

وكانت هناك شجرة كرز تقوم علي جانب الطريق، ومع ذلـــك لم يشـــعر بوجود هذه الشجرة أي شخص من هؤلاء السبعة والعشرين.

ويقول **اديسون** في حرارة وقوة: إن عقل الإنسان العادي لا يلاحظ جزءًا من ألف مما تراه عيون المشاهدين، وضعف قدرتنا علي الملاحظة – أية ملاحظـــة – لا يكاد يصدق.

قدم شخصًا عاديًا لأحد أصدقائك، واترك له فرصة نحو دقيقتين، فلا تجده يذكر اسمه، لماذا؟ لأنه لم يلتفت التفاتًا كافيًا، ولم يمعن به النظر بدقة قبل كل شيء.

ويغلب أن يقول لك إن ذاكرته ضعيفة، ولكن الواقع غـــير ذلـــك، إذ أن ملاحظته هي الضعيفة.

ويجدر به ألا يلوم آلة التصوير، لأنها عجـــزت عـــن التقـــاط الصـــور في الضباب، ولكنه يتوقع أن عقله يحتفظ بالانطباعات المتراخية الغائمة إلي حد ما، إن هذا لن يحدث بطبيعة الحال.

كان لدى **جوزيف بولتزر** مؤسس صحيفة **نيويورك وولد** New York World، ثلاث كلمات يضعها فوق كل مكتب من مكاتب موظفيه، هي:

- الدقة.
- الدقـــة.
- الدقـــــة.

وهذا هو ما نريده: اصغ إلي اسم الرجل بدقة، وصمم علي ذلك، ثم اسأله أن يعيد ذكر اسمه، واستفهم عن هجائه، فحينئذ يشعر بـــالزهو لاهتمامـــك بـــه، وتستطيع حينئذ أن تتذكر اسمه، لأنك ركزت تفكيرك فيه وحصلت علي انطبـــاع واضح دقيق.

أفكار لتقوية الذاكرة

توالت عدة أبحاث واكتشافات ومؤلفات في كيفية تقوية الذاكرة، كمـا لم يخلو عالم الإنترنت من مواقع إرشادية وطبية ومعلوماتية حول هذا الموضوع، ومـن أشهرها موقع:

http://www.brain.com

وهو يوفر وصفات طبية وعشبية؛ إضافة إلي أبحاث ومعلومات حول تقوية الذاكرة.

وفيما يلي بعض الأفكار، التي يستطيع الإنسان تطبيقها في حياته اليومية لتقوية ذاكرته، وبالتالي تحسين شخصيته، هي:

ذكر الله عز وجل:

العلاقة الدائمة بين الإنسان وخالقه لها أكبر الأثر في حياته اليومية، وهـذه العلاقة لا تنشأ فقط بأداء الفروض وحسب؛ بل يجب أن تتعدى ذلك إلي الارتباط الوجداني الدائم بالله عز وجل، ولا أدل من ذلك، قوله تعالي:

"واذكر ربك إذا نسيت"

ووصية الرسول – صلى الله عليه وسلم:

"اجعل لسانك رطبًا بذكر الله"

ويضاف إلي ذلك دوام الصلاة والسلام علي أشرف الخلق – صـلى الله عليه وسلم.

صحة الجسم:

تشير أحد الدراسات إلي أن النوم، هو من حاجات العقل وليس البـــدن، فالإنسان يحتاج للنوم وإن لم يتحرك طوال يومه! لماذا؟، مع أنه أراح عضـــلاته ولم يجهدها، يرجع السبب إلي أن العقل يعمل جاهدًا ولا يكف عن التفكير وحفظ كل ما تراه العين وتسمعه الأذن وخلاف ذلك، وبالتالي فهو يحتاج لفترة لا تقل عن ٨ ساعات من الراحة.

قم بالحوار مع أي شخص يمارس رياضة المشي، واكتشف حيويته وقدرتـــه المتميزة علي التذكر، وإن اقتنعت بالنتائج ابدأ منذ الغد وأعطي جسمك المســـكين الذي لا تهتم به نصف ساعة علي الأقل من المشي، ولاحظ الفرق بنفسك سواء في حيويتك العامة أو في قدرتك علي التذكر.

الغذاء:

تكاد المكونات الغذائية السليمة تنعدم في ما نتناوله يوميًا، فمع إيقاع الحياة العصرية وانتشار الوجبات السريعة والابتعاد عن الغذاء المطبـــوخ جيـــدًا بـــدأت الأعراض الصحية والعقلية في الانتشار.

وقد خلصت دراسة علمية، بأن نقص أحماض أوميجا ٣، له دور أساسي في ضعف تغذية الدماغ، وبالتالي ضعف الذاكرة بشكل عام، وتتوفر هذه الأحـــماض بشكل مكثف في أسماك السلمون والجوز والبيض، وبشكل عام فإن الغذاء السليم والمتنوع له دور أساسي في الحفاظ علي توازن الجسم بما في ذلك العقل.

الربط الذهني:

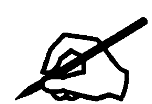
يعتبر الربط الذهني من العمليات التلقائية للعقل البشري؛ حيث أنك قد تتذكر شخصًا معينًا بمجرد شم رائحة عطره مثلاً، لذلك نستطيع الاستفادة من هذه العملية، لتثبيت المعلومة، وبالتالي تقوية الذاكرة، فمثلاً إن كان ينبغي عليك أثناء خروجك للعمل أخذ مجموعة من الأشياء معك تذكرها عدديًا، ورسخ هذا العدد في ذهنك، وسوف تجد نفسك تتأكد من أخذ جميع الأشياء عن طريق التأكد من عددها الصحيح.

الكتابة وتدوين المعلومات:

الكتابة، ليست فقط لحفظ العلم وتداوله بين الناس، إذ أن الكتابة تساعد أيضًا في ترسيخ المعلومة في ذهن كاتبها ولا أدل من ذلك أن المواظبة علي كتابة المواعيد تجعل الإنسان يتذكرها حتى بدون الرجوع إلي ما كتبه!.

لماذا لا تجرب بنفسك لتتأكد من صحة هذا الأمر؟!.

حاول كذلك، وأنت تكتب أن تعطي لنفسك بعض الدقائق، لتتخيل تلك المعلومة أو هذا الموعد وما يسبقه أو يرتبط به من أحداث حياتك اليومية، وسوف يكون ذلك مفيدًا لك للتذكر التلقائي مع مرور الأيام.



التعلم عملية نشطة، حين تكون المادة التعليمية التي سيتم تعلمها مألوفة للطفل.

الطريقة الأولي: اختر المحتوي واكتب أهدافًا للذاكرة:

الخطوة الأولي، ادرس المعلومات التي سيتم حفظها وتكرير الأجزاء المألوفة للطفل والأجزاء الجديدة التي تحتاج للحفظ، ساعد الطفل علي انتقاء المحتوي؛ بحيث يكون هادفًا، وذو معني ومألوفًا إلي حد ما للطفل، ومن ثم انتقل تدريجيًا للمحتوي غير المألوف.

الخطوة الثانية، هي كتابة أهداف تخص المهمات التي سيتم حفظها، فعلي سبيل المثال إذا لم يتذكر الطفل أسماء الأعداد المكتوبة، فإن الهدف الذي يمكن كتابته لتلك المهمة، يكون علي النحو التالي:

سوف يكون الطفل قادرًا علي استدعاء وذكر أسماء الأعداد من ١ - ١٠ وذلك بالنظر إلي الأعداد المتشابهة المقدمة بشكل عشوائي بدرجة إتقان ١٠٠% ولمدة خمسة أيام متتالية، فتحليل هذا الهدف يشير بأن الطفل عليه أن يستدعي الاسم المطابق لكل عدد.

وتتضمن المهمة الأكاديمية لذاكرة الاستدعاء، أنها جزء مهم في الهدف التعليمي، فعلي الطفل أن ينظر إلي الأعداد من ١-١٠بطريقة عشوائية، ومن ثم يستدعي ويذكر اسم العدد المناسب، وبعد توضيح عناصر الذاكرة في الهدف، ينتقل المعلم إلي تطوير الخطة التعليمية وفق ذلك.

الطريقة الثانية: حدد ما يتوقع أن يتم تذكره:

يتوجب علي الأطفال أن يفهموا بالضبط ما هو متوقع منهم خلال عملية التعليم، فإذا كان علي الطفل أن يستجيب بشكل مناسب لمهمات تتطلب التذكر، فلابد أن تكون لدي الطفل فيه وتوقعًا لما يجب تذكره.

إن فهم الطفل لما هو متوقع منه عند أداء مهمة ما يعتبر مهمًا – إذا ما طبق الطفل استراتيجيات للتذكر بشكل فعال – فإذا كان علي الطفل أن يتعلم عملية الضرب، فلابد أن تكون لديه النية والدافعية لتذكر حقائق الضرب، ولهذا علي المعلم أن يبذل الجهد لإعداد الطفل للتذكر، وذلك بمساعدته علي فهم ما هو متوقع منه علي المهمة التعليمية ويخلق لديه الدافعية للتذكر.

الطريقة الثالثة: نظم المعلومات التي سيتم تذكرها:

تتمثل الاستراتيجية الثالثة لمساعدة الأطفال علي التذكر في تنظيم المعلومات التي سيتم تذكرها.

وقد يتم تجميع المعلومات علي شكل مجموعات فرعية صغيرة بما يساعد علي التذكر بفعالية أكثر، وبناء علاقات وروابط، أو تطوير بناء عام أو إطار عمل كلي لمساعدة الطفل علي التذكر.

وفيما يلي عرض لست استراتيجيات، تساعد في تنظيم المعلومات. هي:

١- نظم المعلومات في إطار مكاني وزماني من أجل عملية تذكر الأحداث، فمن الضروري أن يتم تنظيم الحقائق في إطار منطقي، ففي درس التاريخ علي سبيل المثال يمكن أن يستخدم التلميذ الخارطة، لتساعده في تنظيم الحوادث التاريخية، في حين تساعد قائمة التواريخ في تنظيم الأحداث نفسها زمنيًا.

٢- التجزئة ترجع إلي أسلوب تجميع المعلومات إلي وحدات فرعية أو فئات تشترك في المفاهيم نفسها بما يخدم التذكر بشكل فعال، فعلي سبيل المثال: يمكن أن يتعلم الطفل الحواس المتعددة التي تدخل في عملية التعلم وفق برنامج **كيفاوت**، وذلك بجمعها معًا عن طريق استخدام الحرف الأول من كل حاسة فتشكل إذ أن كل حرف يشير إلي حاسة من الحواس الأربع.

٣- التطابق والانسجام ويمكن حسب هذا الأسلوب تجميع المعلومات التي سيتم تذكرها وفق أوجه التطابق والانسجام فيما بينها، فمثلاً يمكن تجميع الشهور المؤلفة من ٣٠ يومًا معًا، وهي شهر ٤، ٦، ٩، ١١، وباقي الأشهر تتألف

من ٣١ يومًا عدا شهر ٢ - إذ يتألف من ٢٨ يومًا، فيما عدا السنة الكبيسة إذ يتألف عندئذ من ٢٩ يومًا.

٤- نظام الربط يعتبر هذا النظام أكثر فائدة ومنفعة في تذكر قوائم المفردات، والأحداث أو الأنشطة، وذلك بربط واحد بالآخر ليشكل سلسلة من المعلومات المرتبطة بالذاكرة، فعلي سبيل المثال من الممكن أن يتذكر الفرد قائمة مؤلفة من مجموعة من الأغراض عند ذهابه للتسوق، وذلك بأن يربط ما بين تلك المفردات التي يود شراؤها حسب انتمائها إلي تصنيفات محددة.

٥- النظام المكاني الذي يتم فيه تدريب الطفل علي تشكيل سلسلة من التصورات العقلية للأماكن المألوفة حسب ترتيبها المنطقي، فعلي سبيل المثال إذا أراد الفرد أن ينفذ مجموعة من المهمات مثل إحضار الملابس من المغسلة، والذهاب إلي البنك والذهاب إلي المخزن والذهاب إلي مكتب البريد، فإنه يستطيع وضع مخطط لأداء تلك المهمات، وذلك بتخيل نفسه وهو ذاهب من مكان إلي آخر.

إن هذا النوع من التسلسل البصري يعتبر مفيدًا في تذكر كل مكان سيتم زيارته، ويتطلب النظام المكاني الربط بين ما سيتم تذكره مع الموقع الجغرافي المعين.

٦- الترميز قد يستخدم الطالب أيضًا الترميز كمعين في التذكر، فعلي سبيل المثال قد يتذكر الطفل المعلومات من خلال وضعه لرموز معينة كالأحرف مثلاً، تدل علي تلك المعلومات وتسمح له بتذكرها.

الطريقة الرابعة: إعرض المعلومات التي سيتم تذكرها:

إن بيئة التعلم والطريقة التي يعرض فيها المعلم المعلومات التي سيتم تـــذكرها تعتبر عوامل مهمة للتذكر.

كما أن الوقت المحدد لتنظيم نشاطات الذاكرة يعتبر مهمًا إذ أن نشاطات الذاكرة تتطلب انتباهًا وتركيزًا فعالاً، ويعتبر توفير الراحة بشكلٍ كافٍ ضـــروريًا لزيادة التركيز والتذكر بدرجة عالية.

كما يجب وقف المشتتات الصفية والتخفيف منها إلي أقصى درجة ممكنـــة خلال النشاطات المدرسية التي تقدم فيها المعلومات للطفل.

ومن المفيد معرفة وتحديد المعدل والفترة الزمنية المناسبة لعـــرض وتقـــديم المهمات التعليمية لكل طفل.

ومن الضروري أيضًا تحديد معدل ما سيتم تقديمه وعرضه للطفل؛ بحيـــث يكون قادرًا علي معرفته واستدعائه، وهذا يجب أن يتم عرض المعلومات وتقـــديمها عن طريق أكثر الوسائل لدي ذلك الطفل، فعلي سبيل المثال: إذا كان لدي الطفل مشكلة في الإدراك البصري، فالمعلومات التي سيتم تذكرها قد يتم عرضـــها أولاً، من خلال القنوات السمعية واللمسية – الحركية الأكثر سلامة، وبعد ذلك يمكـــن تطوير التخيل البصري وذلك من خلال ربطه بالقناة الحسية الأقوى.

ويعتبر انتباه الطفل عاملاً من أكثر العوامل أهمية في تذكر المادة التعليميـــة المقدمة إليه، ولتنظيم أو استدعاء المادة التعليمية بشكل صحيح يتوجب علي الطفل أن ينتبه، أو يركز علي المثيرات المناسبة وثيقة الصلة بالموضوع.

ويوجد عدة استراتيجيات يمكن استخدامها لتركيز انتباه الطفل على مهمة الذاكرة، هي:

- اجعل المعلومات التي سيتم تذكرها ذات معنى للطفل.
- اربط المعلومات بخبرات الطفل السابقة.
- اجعل السياق منبهًا للتذكر.
- استخدم مثيرات متعددة لتقوية الربط بين الأشياء.
- استخدم منبهات كافية، ووسائل لمساعدة الذاكرة، ومنبهات زمانية، وكذلك منبهات لفظية، وذلك لتقوية الروابط بين الأشياء.
- قم بجمع المعلومات وتصنيفها وفق اللون، والشكل وفئات ذات مفاهيم واحدة.

الطريقة الخامسة: اختر استراتيجيات التدريب والإعادة:

يعود مفهوم التدريب والإعادة إلي تكرار المعلومات من قبل الفرد بعد أن يتم تعلم المحتوي أو التدريب علي المهارة بعد تعلمها وبالتدريب والإعادة ومهمات التسمية عند الأطفال العاديين وممن لديهم صعوبات في التعلم، وجد بأن الأطفال ذوي صعوبة التعلم يعانون من مشكلة في الإعادة والتسمية مقارنة بغيرهم من العاديين.

ولقد أشار **فلافل**، إلي ضرورة القيام بإعادة وتكرار المعلومات بترو، وبشكل مقصود، وذلك لزيادة الفعالية في تخزين واسترجاع المعلومات، وعادة ما يكون الأطفال الصغار أقل وعيًا ومعرفة حول عمليات التفكير الخاصة لديهم من الأطفال الكبار، وشبيه بذلك فإن الأطفال ذوى صعوبات التعلم ينقصهم عادة الوعي باستراتيجيات التكرار والتدريب فيما عدا الإعادة المبينة علي الحفظ، وغالبًا لا يطبقون استراتيجيات التكرار والتدريب بترو وبشكل مقصود.

إن الأطفال الذين يعانون من صعوبات في التعلم ممن تنقصهم استراتيجيات التكرار والتدريب يجب مساعدهم علي التدريب وإعادة المعلومات التي سيتم تذكرها.

ويوجد عدة اعتبارات في بناء خطة خاصة بالتكرار والتدريب للطفل.

١- من المفيد لكل من المعلم والطفل تحديد الوقت والمكان لأنشطة التدريب وتكرار المعلومات سواءً كان ذلك البيت أم في المدرسة.

٢- أسلوب التكرار السمعي – اللفظي، أو الأسلوب البصري – الحركي أو التوفيق بين كل منهما – إن المساعدات البصرية في شكل صور، وقوائم، ورسوم بيانية قد تكون ذات فائدة كبيرة في عملية الإعادة تلك.

وقد تكون كتابة الأطفال للمادة التعليمية باستخدام كلماقم الخاصة استراتيجية وأسلوبًا مفيدًا لبعض الأطفال.

وأثناء التدريب، يجب تذكير الأطفال باستخدام الاستراتيجيات لإعادة المعلومات التي سبق سماعها ومشاهدقا.

٣- التكرار والتدريب، يجب أن يتم تنظيمه وجدولته، ومدة الوقت المخصصة للتدريب، يجب تجزئتها والفصل بينها لفترات من الراحة.

ويساعد ذلك في تجنب التعب، وكذلك انخفاض الانتباه مما ينتج عنه فعالية أكبر في التعلم والتذكر.

٤- حدد كمية المعلومات التي سيتم التدريب عليها في الوقت الواحد.

٥- اعط وقتًا كافيًا لإعادة المعلومات أو المهمات التي سيتم تذكرها.

الطريقة السادسة: المراقبة الذاتية:

عندما يكرر الأطفال المادة التعليمية التي سيتم تذكرها يجب تعليمهم أن يراقبوا أداءهم علي كل من مهمات الاستدعاء والمهمات المعرفية.

فقد يبدأ المعلم بمراقبة أداء الأطفال علي مهمات الذاكرة، وفي النهاية علي الأطفال أن يراقبوا أداءهم بأنفسهم.

إن مراقبة النفس ترتبط بما أسماه **فلافل، ودولمان**، بتحول الذاكرة: معرفة الفرد ووعيه بأي شيء له صلة بالمعلومات التي تم تخزينها أو استرجاعها، فالشخص لديه القدرة علي تحول في الذاكرة إذا كان يعرف بأن بعض الأشياء أسهل له للتذكر من أشياء أخرى.

وتحديد خصائص المهمات التي تتطلب تذكرًا سهلاً أو صعبًا، ويجب أن يتعلم الأطفال استراتيجيات الذاكرة التي تساعدهم في التذكر بشكل أفضل.

إن الدراسة الواعية لأداء ذاكرة الطفل، تمكنه من استخدام الاستراتيجيات المناسبة، لتحسين ذلك الأداء.

إن ثقة الطفل، يمكن أن تتحسن وتقوي من خلال مراقبة الذاكرة، فحينما تقدم له مهمة صعبة، يجب أن يتم تشجيع الطفل علي الاستجابة بها.



مراجع الكتاب

أولاً: المراجع العربية:

١. القرآن الكريم.

٢. دانييل سي لاب: زيادة قوة الذاكرة، الرياض، مكتبة جرير، ٢٠٠١م.

٣. سيد الريس: الذاكرة والاستذكار والتذكر، القاهرة، دار الكتاب العربي، ٢٠٠٢م.

٤. مختار الهاشمي: النسيان – آثاره وأبعاده، مجلة النبأ، العدد(٤٧)، ربيع الثاني ١٤٢١هـ.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

5 - Good, C.V. : **Dictionary of Education**, 3 rd, Mc. Grow Hill, New York, 1993.

ثالثاً: الشبكة العالمية للمعلومات:

6 - hptt://www.albawaba.com

7 - http://www.almuna.tripod.com

8 - http://www.halwanisms.com

9 - http://www.google.com

10 - http://www.news.bbc.co.





للاستشار

د/ عمرو حسن أحمد بدران

DrAmroBadran@Hotmail.Com

0105729929